

KOZMA IERZSÉBIET

Kerpely Antal, a vajdahunyadi vasgyár megteremtője

Lehet-e szebb dolga egy technikátörténésznek, mint szülőhazájában bemutatni egy olyan kiváló szakembert, akit más vidékek is magukénak vallanak. Különösen felemelő, ha maga az előadó apai ágon szintén arról a tájról származik. A vonzódások ilyen láncolata újabb és újabb felfedezéseket indít: így történik meg, hogy egy életút feldolgozása kimeríthetetlen lehetőségeket rejt magában.

Amikor 1997-ben, az első Magyar Tudomány Hete alkalmából **Laár Tibor** szakmai irányításával elkészítettem „*A két Kerpely élete és kora*” című kiállítást, az a Kerpely ihletett meg, aki a Dunaújvárosi Főiskola jogelődjének, a Kerpely Antal Kohó- és Gépipari Technikumnak névadója volt: a feltaláló, a professzor, a tudós, és a vasgyárak igazgatója. Később, a vándorkiállítás során eljutva Erdélybe, szülőföldjére, döbbsenem rá, hogy életét más szemszögből is meg kell közelítenem. Az Erdélyi Magyar Természettudományos Társaság I. Bányász – Kohász – Földtan Konferenciájának plenáris ülésén igazán szívhez szólón kellett a haza nagyját felmutatnom. Mi sem volt célszerűbb, mint a vajdahunyadi vasgyár létesítőjéről beszélni. Miközben életrajzában erdélyi vonatkozásait egy csokorba gyűjtöttem, érlelődött meg bennem a gondolat, hogy **Kerpely Antal** egyik főműve éppen a vajdahunyadi vasgyár megteremtése volt. Tulajdonképpen egész életében készült erre, s mintegy koronaként tette fel hazájára e máig működő gyár létrehozását.

Felfedező utunkon legjobb, ha saját vallomása a vezérfonal. Születését 1937. február 15-én határozza meg az Arad melletti Kurtison. Szinte mesébe illő az a pálya, melyet a korai árvaságból, szegénységből elindulva bejárt. Kivételes tehetség vezérelte, amely először szépíráspan nyílt meg. Tizenhat évesen már írnokoskodásból tartotta fönn magát. Ezen adottságát kamatoztatva, szorgalommal párosulva hamarosan az osztrák-magyar államvasút-társaság dognácskai bányahivatalának titkárává nevezték ki. Húsz éves, amikor Bécsbe, a központi igazgatósághoz került **Balázs Zsigmond** jogügyi előadó mellé. A szorgalom és a kivételes tehetség végig kísérté egész életét, és lépésről lépésre nyomon követhető. Még csak két esztendő telt el az államvasút-társaságnál, és az igazgató már ösztöndíjjal kohászati „tanfolyam” elvégzésére a selmecbányai bányászati és erdészeti akadémiára küldte. Életének első erdélyi szakasza itt lezárult.

Az akadémiát kiváló eredménnyel végezte el. A vasúttársaság Aninára, a vasolvasztókhoz irányította mérnökségébe beosztásban. Aninán bábeli zűrzavar uralkodott, mind nyelvhasználat, mind technikai tudás értelmében. Mint újonnan indult üzem sok nehézséggel küzdött, főleg a hozzá nem értés és a hanyagság miatt. Mégis, mondhatni döntő befolyást jelentett hősünk jövőjére. Idézzük őt, magát:

„Különben be kell vallanom, hogy két évi tartózkodásom Aninán döntő befolyással, maradandó nagy hatással volt további gyakorlati kiképeztetésemre a vaskohászat terén.

*Minden szabad időmet a rengeteg sok nehézséggel küzködő vasolvasztók körül töltvén, megfigyelhettem az vasolvasztás műfolyamatát minden fázisaiban, azután kerestem a káros jelenségek okait tudományos elvek alapján és azoknak felismerése után utat és módot a megszüntetésükre. Első idevonatkozó tanulmányom a vasnak a kénmentesítéséről a **Bruno Kerl** tanár szerkesztette *Berg- und Hüttenmännische Zeitung* 1864. évi 9. számában jelent meg.*

Anináról mégis Oraviczára helyezték, a kőolajgyárba. Ekkorra azonban tulajdonképpen letette azokat az alapokat, amelyek felfelé ívelését elindították: **Ferencz József** 1864. december 22-én aláírta a kén- és foszformentesítő eljárásának szabadalmi bejegyzését. Balázs Zsigmond, az akkora már igazgatósági felügyelő ajánlatára **Gräzenstein Gusztáv**, a brassai társulat vezértitkára a vajdahunyad-teleki vaskőtelepek értékesítéséhez egy vasgyár tervezésével bízta meg. Huszonhét évesen már egy szabadalmi eljárással rendelkezett, s egy vasgyár tervezése lett a feladata. Ez az első pont, amely kimondottan a vajdahunyadi vasgyár létesítését készítette elő.

Bár csak hivatali munkája után, esténként dolgozott a terven, az mégis három hónap alatt elkészült. A brassai társulat igazgatótanácsa meglegedettségét azzal fejezte ki, hogy 1865. február 18-án kohómérnöki állást ajánlott fel számára a ruszkabányai igazgatóságnál. Új munkahelyét 1865. május 1-jén foglalta el. Itt ugyancsak tervezéssel bízták meg: a közeli Lózsna réten, a vaskőbányák szomszédságában egy kis méretű vasolvasztó megépítésével. Mint ahogy írta:

*„Az építéshez ugyan nem volt pénz: hogy hogyan lehetett egy új kohót hitelre felépíteni, annak csak **Ströbl**, a társulat igazgatója, mint ügyes pénzügyi kapacitás, a megmondhatója.”*

Még a lózsmai kohó tervén dolgozott, amikor szabadalmi eljárásának terjesztésére Szászországba hívták tanulmányútra. Gräzenstein Gusztáv vezértitkár tekintettel arra, hogy a külföldi út a társaság érdekeit is szolgálja majd, útisegéllyel járult a sikerhez. 1866. februárjában saját munkájának eredményeképpen először vághatott neki a világnak. Eljárásának bevezetése olyan szakmai tekintélyt szerzett számára, mely nemcsak a szászországi, hanem a vesztfáliai működő vasgyárak legtitkosabb műhelyeit is megnyitotta előtte. Hazatérését követően újabb lendülettel állt neki a tervezés és az ahhoz szükséges vaskőanalízisek befejezésének. Áprilisban fogtak hozzá a kohó építéséhez és 1867. január 1-jén megtörtént az első csapolás. Harminc évesen egy általa tervezett működő vasolvasztót tudhatott maga mögött.

Ezt követően a pénzügyminisztérium a zólyombrézói vasgyári kerületbe nevezte ki. Szinte meg sem melegedett ezen a helyen, mert 1868-ban a selmecbányai akadémia áthelyezését kérte ideiglenes tanári minőségben **Pauliny Károly** tanár helyébe. Egy álom valósult meg:

„Régen az volt vágyaimnak netovábbja: tanárrá lenni az akadémián. Irodalmi téren való tevékenységre is ez ösztönzött.”

Mint tanár nem felejtette el az üzemi viszonyok gyakorlati és tudományos jelentőségét. Diákjai számára az első tanulmányutat 1868-69-ben az osztrák-magyar államvasút-társaság krassószörénymegyei gyáraiba szervezte: Oraviczára, Csiklovára, Steierlakra, Bogsánra és Resiczára, ahol mintaszerű berendezéseket láthattak. A következő évben a Bécs melletti schwechati olvasztóművet, Alsó-Ausztriában a ternitzi acélgyárat, a Neuberg, Leoben és Klagenfurt környéki vasműveket látogatták meg. Idézve őt:

„Én a vaskohászati gyakorlatoknak nagy fontosságot tulajdonítottam és feltétlenül megkívántam, hogy hallgatóim, kik közül legtöbben kohót sohase láttak, a kirándulásokon részt vegyenek, de gondoskodtam is róla, hogy a fiatalok pénzüikön olyan mintatelepekkel ismerkedjenek meg, amilyenekbe később könnyű szerrel be nem juthatnak.”

A pénzügyminiszter Gräzenstein Gusztáv javaslatára 1869 nyarán tízheti külföldi tanulmányútra küldte Kerpelyt. A szünidő alatt három ország: Németország, Belgium és Franciaország ipartelegeit tekintette meg. 1872-ben az akadémia igazgatója tanulmányi kiküldetést kérvényezett a számára, hogy családi gyászában vigasztalást találjon. Angliát, Dániát és Svédországot járta be. Ebben az időben érdeklődése az üzemek telepítési körülményei felé fordult, meggyőződésévé vált:

„...jobb szolgálatot teszünk szaktársainknak, ha a legkülönbözőbb viszonyok között működő kohó- és vasgyári telepeknek telepítési sajátosságaival, nemkülönben az egyes készülékek és felszerelések előnyeivel és hátrányaival ismertetjük meg. ... Későbbi kirándulásaim és utazásaim alkal-

mával is nagy szorgalommal gyűjtöttem e munkámhoz gyakorlati példákat, szerkezeti rajzokat és sikerképességi adatokat kemenczékről, gépekről és mindennemű felszerelésekről.”

Tapasztalatait a „*Die Anlangen und Einrichtungen der Eisenhütten*” című munkájában összegezte, 1873 és 1881 között több kötete jelent meg e sorozatban. A vasgyárak telepítését pedig mint új tantárgyat vezették be az akadémián. Közben 1870-ben a pénzügyminisztérium felkérésére tanulmányozta a hazai vasgyárak helyzetét, melyet „*Magyarország vaskohászatának jelene és jövője*” címmel jelentetett meg a Bányászati és Kohászati Lapok hasábjain. 1872-ben ugyancsak a pénzügyminisztérium megbízásából nekiállt a magyar vaskohászati tankönyv megírásának. Figyelme mindenre kiterjedt, így a bécsi világkiállításról is tudósítást készített. A kiállításon szerepelt Siemens-féle vaspróbák a forgó, buktatható gázkemencéből felkeltették a magyar pénzügyminisztérium érdeklődését és Kerpelyt kiküldték Birminghamba a gyalári vaskövekkel és a petrozsényi kőszénnel kísérleteket végezni. Ez egy újabb kapcsolódási pont a vajdahunyadi vasgyár életre hívásában.

1877-ben jelentette meg a „*Magyarország vaskövei és vastermékei*” című összefoglaló munkáját, a Magyar Természettudományi Társulat megbízása alapján. A vegyelemzéseket és a kísérletek nagy részét is ő maga végezte, két éven át minden szabad órájában kizárólag ezzel foglalkozott. Ugyanebben az esztendőben a Magyar Tudományos Akadémia tagjává választotta. A híres németországi Krupp-féle vasgyárakban töltött hosszabb időt 1880-ban, s több Bessemer-acélmű és a Thomas-acélgyártás tanulmányozására is lehetősége adódott.

Az 1870-es években megindult salgótarjáni és diósgyőri új vasgyárak építése számos kudarcjal járt. A régi kincstári vasgyárak pedig szármalmas állapotban voltak. **Szapáry Gyula** gróf, pénzügyminiszter 1880-ban végleg elszánta magát: a királyi vasgyárak önálló központi igazgatóságának felállításában látta a problémák megoldását. Ennek vezetésére – a selmecbányai választókerület országgyűlési képviselőjének, **Zsigmond Vilmos**nak javaslatára – a legalkalmasabbnak Kerpely Antal találtatott. Bizonyára nem kis meglepetést okozott Kerpely számára ez a felkérés. Szinte mindent megkapott már az élettől szakmailag: az akadémia első osztályú tanára, a III. osztályú vaskoronarend tulajdonosa, lovagi ranggal kitüntetett, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, a Bányászati és Kohászati Lapok szerkesztője, külföldön és belföldön is elismert tudós, professzor, szakíró. Óriási volt a tét: be kellett bizonyítania, hogy nemcsak elméletben szaktekintélye a magyar kohászatnak, hanem a gyakorlatban is képes megvalósítani mindazt, amit eddig tanulmányai során felmutatott. Kételyek gyötörték:

„Mert ha visszautasítom, én, aki annyira kikeltem a kincstári vasgyárak gazdálkodása és elmaradottsága ellen, jogosan azt a gyanut kell, hogy felkeltsen, mintha nem éreznék bátorságot a gyakorlat terén megvalósítani a papíroson több ízben hangoztatott reformokat.”

1881. február 3-án Ferencz József császár szentesítette aláírásával kinevezését mint miniszteri tanácsos, a királyi vasgyárak központi igazgatója. Kinevezését követően néhány hónap múlva már terveiről vallott: augusztus 27-én a Magyar Mérnök és Építész Egyesület vándorgyűlésén, Kassán „*Reflexiók a királyi vasgyárak felett*” címmel. Új vaskohászati termékek gyártásának bevezetésével egyidejűleg a veszteséges, életképtelen műveket bezáratta. Határozott intézkedései nyomán az egész magyar királyság területén megváltozott a vaskohászat képe. A kisebb - nagyobb intézkedései mellett egyre inkább élete fő művére koncentrált:

„Egész figyelmemet már az igazgatóság átvételénél a vajdahunyad – gyalári hatalmas vaskótelepekre irányítottam. Itt megvoltak a feltételek egy világra szóló vasműiparnak a létesítésére. Csakhogy az ilyen egyöntetű telepítésre milliók kellenek és ily befektetésekre akkoriban az államnak nem volt pénze, vagy ha végre kénytelen vele, csak évek folyamán folyósítja a költségeket, ami a vállalat sikerképességének nagy hátrányára van, mert az építés éve meddők a jövedelem tekintetében vagy legalább nem kielégítők.”

„Most már mindent tehetsz, csak pénzt ne kérj.” – Így indult a vajdahunyadi vasgyár építése. Kerpely Antalt azonban nem abból a fából faragták, aki meghátrált volna a nehézségek előtt, hiszen egész addigi élete is csupa küzdelem volt. Egy új oldalát csillogtatta meg, melyet ma úgy neveznénk: a menedzser. Felismerte, hogy csak akkor érheti el célját, ha a vasgyár építésében érdekeltté

teszi a magántulajdont. Elsőként a magánvállalkozások érdeklődését próbálta felkelteni. Egyrészt **Lónyay Menyhért** gróf szomszédos farkadini erdőségére, másrészt a gyalári vaskőre alapozott olvasztó jelentőségére hívta fel a figyelmet. Amikor a Rappaport bécsi pénzcsoport idő előtt összeomlott, a resiczai vasgyár az osztrák-magyar államvasút-társaság tulajdonában pedig nem látott kellő perspektívát a gyalári vashegy megvételében és a vajdahunyadi vasgyár felépítésében, nem maradt más, mint a kincstárnak magának elindítania az építkezést. A néhány százezer forint egyelőre két faszenes olvasztóra volt elegendő. A tervezés és építés költségén kívül egyéb technikai problémákat is meg kellett oldani:

1. a vaskövek és a faszén szállítása a gyalári bányákból és a 30 kilométernyi területet magában foglaló erdőségből.

2. A vajdahunyadi kohó vasúti összeköttetése a legközelebbi vasútállomással.

A faszén szállítását a Cserna patakon történő faúsztatással akarták megoldani és Vajdahunyadon szénné égetni. Csakhogy Lónyay gróf, aki az úsztatott fát a vasgyárnál lett volna köteles átadni, nem talált az úsztatásra vállalkozót. Ugyanis az 50 kilométer hosszú patakot szabályozni kellett volna, több helyen duzzasztótavat építeni és mindehhez 17 községben kisajátításokat végezni, ami roppant költséget jelentett. Ezért Kerpely kötélpályát javasolt Lónyaynak, amely az előzőekkel szemben a legegyszerűbb és legköltségmentesebb megoldás volt. Szakmai körökben is nagy érdeklődést váltott ki ez a 30 kilométer hosszú függő vaskötélpálya. Akkoriban olyan elvétve fordult elő, hogy hazánkban is csak a Rimamurány Salgótarján Részvénytársaság Vashegy és Likér közötti 13 kilométeres szakasza volt az egyetlen példa. A költségeket a Pesti Hazai Első Takarékpénztár fedezte 25 éves törlesztési tartamra. Hasonló módon sikerült a Vajdahunyad - Piski közötti széles nyomtávú iparvasút építését elindítani 36 évi törlesztés mellett a Magyar Bank Egyesület finanszírozásában, a Besztercebánya – Zólyombrézó iparvasút összeköttetéssel együtt. 1882-ben a kincstári vasgyárak átalakításával egy időben már zajlott a kötélpálya, az iparvasutak és a vajdahunyadi vasgyár telepítése is. Az első faszénolvasztó 1884-ben, a második 1885-ben kezdte meg működését.

A kincstári vasipar felemelkedése riadalmat keltett a magánvállalkozások körében. Különösen **Andrássy Manó** gróf támadta dühödt ellenségeskedéssel a fejlődésnek indult kincstári vasolvasztók szerepét. A vita olyan méreteket öltött, hogy az országos botrány elkerülése érdekében, nyilvános békekötés keretében Kerpelynek ígéretet kellett tennie: nem építtet több olvasztót. Azonban az 1880-as évek végére fellendült hazai vasgyártás nyersvas igénye már a drága külföldi import nyersvas beszerzésére volt szorulva. Így aztán elkerülhetetlenné vált egy újabb olvasztó létesítése Vajdahunyadon 1891-ben. A vas- és gépipari termelés rohamos mértékű növekedését már a három olvasztó együtt sem volt képes követni. 1895-re már nem volt kérdés a negyedik nagyolvasztó szükségessége. Sőt, most már az igény nem is csak a kincstári vasgyárak részéről merült fel, hanem a kereskedelemügyi miniszter, a „vasember”-nek méltán elnevezett **Baross Gábor** részéről. Első rendeletében például megtiltotta a vasszükséglet külföldről történő beszerzését. Az Állami Gépgyár tömegtermelésének felfutása miatt aggasztóvá, egy válság kirobbanása esetén katasztrofálissá válhatott a nyersvas ellátatlansága következtében Diósgyőr helyzete. Ebből a súlyos helyzetből csak a vajdahunyadi negyedik vasolvasztó menthette meg. Baross Gábor a pénzügyminiszterrel, **Wekerle Sándorral** az erdélyi vasutaknál és a petrozsényi szénbányakerületben tett látogatásakor Vajdahunyadon járván, a többiektől elmaradva hozta szóba a diósgyőri vasgyár állandó nyersvashiányát:

„Nem lehetne-e a vajdahunyadi olvasztók termelését valamiképp fokozni? Ez volt a válaszom: Egy új nagyméretű kokszolvasztó felállításával a diósgyőri anyaghiánynak egyszer s mindenkorra véget lehetne vetni, csakhogy Wekerle alig lesz hajlandó az építéshez szükséges pénzt megadni. Úgy segíthetnénk a dolgon, hogy ő, Baross, 100.000 forint előleget ad a Diósgyőrnek szállítandó nyersvasra és azzal a pénzzel megépíthetném a negyedik olvasztót. Megadom – mondta –, hogy ne adnám meg!”

A kokszolvasztó építése 100 000 forinttal indult és 1 000 000 forinttal zárult. Egy erős fűtató gőzgép mellett gőzkazánokra, léghevítő készülékekre, és egy újabb 10 km hosszú ércszállító kötélpályára is szükség volt. De megérte, mert ezzel a beruházással végül nemcsak a hazai

